

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0220U103540

Державний реєстраційний номер: 0118U007190

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-10-2020

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Вдосконалення сучасних та перспективних технологічних, ергономічних, екологічних та природоохоронних розробок і пропозиції щодо їх впровадження

Початок етапу: 09.2019

Закінчення етапу: 06.2020

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

Код за ЄДРПОУ: 02071211

Місцезнаходження: проспект Науки, 9-А, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 70203040

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

Код за ЄДРПОУ: 02071211

Місцезнаходження: проспект Науки, 9-А, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 70203040

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Аналіз і вдосконалення сучасних та перспективних технологічних, ергономічних, екологічних та природоохоронних питань

Назва роботи англійською:

Analysis and improvement of modern and perspective technological, ergonomic, environmental and environmental issues

Реферат українською:

Мета роботи – підвищення ефективності сучасних та розробка перспективних шляхів вирішення технологічних, ергономічних, екологічних та природоохоронних питань в Україні. Об'єкт дослідження – багатокомпонентна оксидна система $\text{MgO-Al}_2\text{O}_3\text{-FeO-TiO}_2$; технологічні процеси обробки різанням та пластичним деформуванням деталей машин із забезпеченням високих показників якості, точності та продуктивності обробки; екологічна безпека природних середовищ та продуктів харчування; структура ґрунтів, клімат в Україні та зелене будівництво і зелена інфраструктура на підприємствах країни. Предмет дослідження – термодинамічні закономірності фазоутворення в системі $\text{MgO-Al}_2\text{O}_3\text{-FeO-TiO}_2$; обґрунтування технологічних можливостей підвищення ефективності механічної обробки деталей машин і розробка рекомендацій щодо визначення раціональних умов їх практичної реалізації; процеси управління екологічною безпекою природних середовищ та попереднього радіометричного контролю при відборі проб продуктів харчування; основні джерела забруднення ґрунтів України, проблема зміни клімату та застосування принципів зеленого будівництва і зеленої інфраструктури на підприємствах країни. Методи дослідження – логічне узагальнення, теоретичне узагальнення, метод порівняльного аналізу, системний аналіз. Сформовано термодинамічну базу даних та проведено аналіз відомостей про субсолідусну будову підсистем системи $\text{MgO-Al}_2\text{O}_3\text{-FeO-TiO}_2$. Проведено термодинамічні розрахунки переваг протікання твердофазних реакцій. Основні результати дослідження реалізовано в навчальному процесі ХНЕУ ім. С. Кузнеця в навчальних дисциплінах: «Інноваційні технології виробництва продукції та надання послуг», «Сучасні технологічні системи», «Екологія», тренінг-курсі «Безпека життєдіяльності», прийнято до впровадження Товариством з обмеженою відповідальністю «Дружківський вогнетривкий завод». ЦЕМЕНТНЕ ВИРОБНИЦТВО, ШПІНЕЛЬВМИЩУЮЧІ ВОГНЕТРИВИ, ТЕРМОДИНАМІЧНА СИСТЕМА, ТВЕРДОФАЗНІ РЕАКЦІЇ, ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН, ТЕМПЕРАТУРА РІЗАННЯ, ЯКІСТЬ ОБРОБКИ.

Реферат англійською:

The purpose of the work is to increase the efficiency of modern and develop promising ways to address technological, ergonomic, environmental and environmental issues in Ukraine. The object of research is the multicomponent oxide system $\text{MgO-Al}_2\text{O}_3\text{-FeO-TiO}_2$; technological processes of processing by cutting and plastic deformation of machine parts with ensuring high quality, accuracy and productivity of processing; ecological safety of natural environments and food products; soil structure, climate in Ukraine and green construction and green infrastructure at the enterprises of the country. Subject of research – thermodynamic patterns of phase formation in the system $\text{MgO-Al}_2\text{O}_3\text{-FeO-TiO}_2$; substantiation of technological possibilities of increase of efficiency of mechanical processing of details of cars and development of recommendations on definition of rational conditions of their practical realization; processes of management of ecological safety of natural environments and preliminary radiometric control at sampling of foodstuff; main sources of soil pollution in Ukraine, the problem of climate change and the application of the principles of green building and green infrastructure in the country's enterprises. Research methods – logical generalization, theoretical generalization, method of comparative analysis, system analysis. A thermodynamic database was formed and information on the subsolidus structure of the subsystems of the $\text{MgO-Al}_2\text{O}_3\text{-FeO-TiO}_2$ system was analyzed. Thermodynamic

calculations of the advantages of solid-phase reactions are performed. The main results of the study were implemented in the educational process of KhNEU. S. Kuznets in the following disciplines: "Innovative technologies of production and services", "Modern technological systems", "Ecology", training course "Life Safety", accepted for implementation by the Limited Liability Company "Druzhkivsky Refractory Plant". CEMENT PRODUCTION , SPINEL-CONTAINING REFRACTORIES, THERMODYNAMIC SYSTEM..

Індекс УДК: 504, 502/504 (477)

Коди тематичних рубрик: 87.01.05

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Буц Юрій Васильович

Науковий ступінь: к. геогр. н.

Вчене звання: доц.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Аналіз фазових змін в багатокомпонентних оксидних системах та вдосконалення технологічних параметрів отримання тугоплавких матеріалів. Розробка високопродуктивних машин і прогресивних процесів, підвищення надійності техніки. Сучасні й перспективні шляхи вирішення екологічних та природоохоронних питань регіонального рівня. Дослідження екологічної безпеки щодо аналізу ґрунтів, зміни клімату та застосування принципів зеленого будівництва і зеленої інфраструктури на підприємствах України.

Назва НТП англійською: Analysis of phase changes in multicomponent oxide systems and improvement of technological parameters of refractory materials production. Development of high-performance machines and advanced processes, increasing the reliability of equipment. Modern and promising ways to address environmental and environmental issues at the regional level. Environmental safety research on soil analysis, climate change and application of the principles of green building and green infrastructure at Ukrainian enterprises.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Металургійні підприємства, підприємства по виробництву кераміки, сільськогосподарські підприємства.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Технологія виробництва шлакоутворюючих сумішей на основі компонентів Українського походження. Нові теоретичні та практичні підходи щодо обґрунтування шляхів зниження температури різання та підвищення параметрів якості, точності та продуктивності механічної обробки лезовими й абразивними інструментами. Розроблено спосіб імпульсного штампування з використанням енергії вибуху, який може бути застосовано для штампування тонкостінних виробів (з гнучкістю більше 200) та великих габаритів, більших за 1 м, з мінімальними витратами ресурсів. Дослідження існуючих джерел техногенного забруднення компонентів навколишнього середовища – поверхневих джерел водопостачання, атмосферного повітря та удосконалені методичні підходи до формування методики попереднього радіометричного контролю при відборі проб продуктів харчування. Рекомендовані шляхи підвищення екологічної безпеки щодо ґрунтів, зміни клімату та застосування принципів зеленого будівництва і зеленої інфраструктури на підприємствах України.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Пономаренко Володимир Степанович

д. е. н., 08.00.04

Перелік осіб-виконавців

Івашура Андрій Анатолійович

(к. с.-г. н.)

Безсонний Віталій Леонідович

Белікова Тетяна Борисівна

Борисенко Оксана Миколаївна

Буц Юрій Васильович

(к. геогр. н., 11.00.11)

Гоков Олександр Михайлович

(к.ф.-м.н., 01.04.03)

Дитиненко Станіслав Олександрович

(к. т. н.)

Доронін Євген Володимирович

Кобзін Володимир Григорович

(к. т. н.)

Ковальов Олександр Олександрович

(к. т. н., 14.01.03)

Кривицька Іветта Анатоліївна

Леухіна Людмила Валеріївна

Логвінков Сергій Михайлович

(д. т. н., 05.17.11)

Літвінова Ірина Михайлівна

Михайлова Євгенія Володимирівна

Мінка Сергій Вікторович

Новіков Федір Васильович

Попенко Галина Степанівна

Протасенко Ольга Федорівна

(к. т. н.)

Савченко Микола Федорович

(к. т. н., 05.07.04)

Северінов Олександр Володимирович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Шелкунова Наталія Леонідівна

Телефон

+38 (057) 702-06-70

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

